

MAPA CURRICULAR
INGENIERÍA EN CIENCIA DE DATOS Y CIBERSEGURIDAD
MODALIDAD PRESENCIAL

EJES GENERALES DE FORMACIÓN		CICLO BÁSICO			CICLO PROFESIONAL			CICLO ESPECIALIZADO			
		SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	SEMESTRE 9	
FORMACIÓN TEÓRICO - TÉCNICO	CÁLCULO DIFERENCIAL	CÁLCULO INTEGRAL	ECUACIONES DIFERENCIALES	PROGRAMACIÓN DE MODELOS EN ECUACIONES DIFERENCIALES	TRANSFORMADAS INTEGRALES	CÁLCULO MULTIVARIABLE Y VECTORIAL	PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES	INTERNET DE LAS COSAS	OPTATIVA	OPTATIVA	
	4 0 8	4 0 8	4 0 8	2 2 6	4 0 8	4 0 8	2 2 6	0 4 4	2 2 6	2 2 6	
	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	APLICACIONES DE PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA EN CIENCIA DE DATOS	ELÉCTRICA Y MAGNETISMO	SISTEMAS OPERATIVOS Y VIRTUALIZACIÓN	ARQUITECTURAS COMPUTACIONALES PARA CIENCIA DE DATOS Y CIBERSEGURIDAD	SERIALES INTELIGENTES Y TELECOMUNICACIONES	CRYPTOGRAFÍA Y ESTEGANOGRAFÍA	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	OPTATIVA	OPTATIVA	
	4 0 8	4 0 8	4 2 10	4 2 10	4 0 8	4 0 8	0 4 4	2 2 6	2 2 6	2 2 6	
	TRANSVERSAL MULTIMODAL	COMUNICACIÓN Y EXPRESIÓN	MATEMÁTICAS DISCRETAS	TECNOLOGÍAS PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE	GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN SOSTENIBLE	OPTIMIZACIÓN DE DECISIONES EN DATA Y SEGURIDAD	PLANEACIÓN ESTRÁTÉGICA	OPTATIVA	OPTATIVA	OPTATIVA	
	1 4 6	0 3 3	4 0 8	4 0 8	0 3 3	4 0 8	4 0 8	2 2 6	2 2 6	2 2 6	
	CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	ÁLGEBRA LINEAL	TERMODINÁMICA	ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE BASES DE DATOS	BASES DE DATOS AVANZADAS	TOMA DE DECISIONES BASADA EN ANÁLISIS DE DATOS	DESARROLLO WEB	CÓMPUTO DE ALTO DESEMPEÑO	OPTATIVA	OPTATIVA	
	0 4 4	4 0 8	4 2 10	4 2 10	2 2 6	4 0 8	2 4 8	2 4 8	2 2 6	2 2 6	
	QUÍMICA BÁSICA	DINÁMICA Y CINEMÁTICA	MÉTODOS NUMÉRICOS	REDES DE DATOS Y SEGURIDAD	ANÁLITICA DE DATOS	FUNDAMENTOS DE CIBERSEGURIDAD	ANÁLISIS Y MONITOREO DE CIBERSEGURIDAD	OPTATIVA	OPTATIVA	OPTATIVA	
	4 2 10	4 2 10	2 2 6	2 4 8	2 2 6	2 2 6	3 3 9	2 2 6	2 2 6	2 2 6	
FORMACIÓN EN CONTEXTO	APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN PARA INGENIERÍA	PRINCIPIOS DE COMPUTACIÓN MODERNA	CONMUTACIÓN, ENRUTAMIENTO Y REDES INALÁMBRICAS	PROGRAMACIÓN PARA LA CIENCIA DE DATOS Y CIBERSEGURIDAD	LIDERAZGO Y EMPRENDIMIENTO	HACKING ÉTICO	SERVICIO SOCIAL	ACREDITADO	ACREDITADO	
	2 2 6	4 2 10	2 4 8	2 4 8	2 2 6	0 4 4	0 4 4	4 0 8	4 0 8	4 0 8	
INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE DATOS Y CIBERSEGURIDAD	4 0 8										
FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN Y APLICACIÓN INNOVADORA DEL CONOCIMIENTO + PRODUCCIÓN CULTURAL											
7 UA 50 CRÉDITOS 31 HORAS	6 UA 47 CRÉDITOS 27 HORAS	6 UA 50 CRÉDITOS 30 HORAS	6 UA 48 CRÉDITOS 30 HORAS	7 UA 42 CRÉDITOS 28 HORAS	7 UA 48 CRÉDITOS 28 HORAS	7 UA 49 CRÉDITOS 34 HORAS	7 UA 44 CRÉDITOS 30 HORAS	1 UA 6 CRÉDITOS 4 HORAS	54 UA 384 CRÉDITOS 242 HORAS	SIMBOLOGÍA	
OPTATIVAS CIENCIA DE DATOS	DATA MINING	BIG DATA	ARQUITECTURA DE DATOS EN LA NUBE	CÓMPUTO PARALELO	ÁREAS DE CONOCIMIENTO	EXAMENES	EXAMENES	EXAMENES	EXAMENES	EXAMENES	
OPTATIVAS CIBERSEGURIDAD	CÓMPUTO FORENSE	CIBERINTeligencia	INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A CIBERSEGURIDAD	AUDITORÍA DE SEGURIDAD	CIENCIAS BÁSICAS Y MATEMÁTICAS	EXAMENES	EXAMENES	EXAMENES	EXAMENES	EXAMENES	
EXAMEN DIAGNÓSTICO INGLÉS B1	INGLÉS	EXAMEN DIAGNÓSTICO INGLÉS B1	INGLÉS	EXAMEN DIAGNÓSTICO INGLÉS B1	INGLÉS	INGLÉS	INGLÉS	INGLÉS	INGLÉS	INGLÉS	
FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO HUMANO	TUTORÍA DE ADAPTACIÓN ACREDITADA	FORMACIÓN INTEGRAL - ACREDITADA	TUTORÍA DE SEGUIMIENTO ACREDITADA	TUTORÍA DE CONSOLIDACIÓN ACREDITADA	Horas Totales	242					